

XM 다기관 키트

334275G
KO

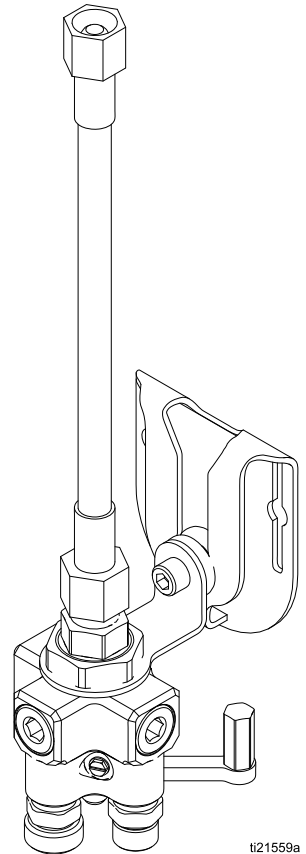
ProMix™ PD2K 이액형 장비에서 사용할 때 건에서 2 성분 재료를 혼합할 때 사용합니다.
전문가만 사용할 수 있습니다.



중요 안전 지침

이 설명서와 PD2K 이액형 장비 설명서의 모든 경고 및 지침을 읽으십시오. 이 지침을 잘 보관해 두십시오.

모델 부품 번호, 최대 유체 작동 압력 및 승인에 대해서는 2페이지를 참조하십시오.



t21559a

모델

부품 번호	시리즈	설명	최대 유체 작동 압력
24R991	A	저압 혼합 다기관	300psi(2.1MPa, 21bar)
24R992	A	고압 혼합 다기관	1500psi(10.5MPa, 105bar)
24T273	A	고압 혼합 다기관, 산성 촉매성 재료용	1500psi(10.5MPa, 105bar)



II 2 G Ex h IIA T6 Gb

경고

다음 경고는 이 장비의 설치, 사용, 접지, 정비 및 수리에 대한 것입니다. 느낌표 기호는 일반적인 주의 사항을 나타내며 위험 기호는 각 절차에 대한 위험을 의미합니다. 설명서 본문에 이러한 기호가 나타나면 해당 경고를 다시 참조하십시오. 이 부분에서 다루지 않은 제품별 위험 기호 및 경고는 해당하는 경우 본 설명서 본문에 나타날 수 있습니다.

 경고	
   	<p>화재 및 폭발 위험</p> <p>솔벤트 및 페인트 연무와 같이 작업 구역에서 발생하는 가연성 연무는 발화되거나 폭발할 수 있습니다. 화재 및 폭발을 방지하려면:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 환기가 잘 되는 곳에서 장비를 사용하십시오. • 파일럿 등, 담배, 휴대용 전기 램프, 비닐 깔개(정전기 방전 위험) 등 발화 가능성이 있는 물질을 모두 치우십시오. • 작업 구역에 솔벤트, 헹굼 천 및 가솔린을 포함한 찌꺼기가 없도록 유지하십시오. • 가연성 연기가 있는 곳에서는 전원 코드를 끼우거나 빼지 말고 등을 켜거나 끄지 마십시오. • 작업 구역의 모든 장비를 접지하십시오 접지 지침을 참조하십시오. • 반드시 접지된 호스를 사용하십시오. • 통 안으로 격발할 때는 접지된 통의 측면에 건을 단단히 고정시키십시오. 정전기 방지 또는 전도성이 아닐 경우 통 라이너를 사용하지 마십시오. • 정전기 불꽃이 발생하거나 감전을 느낄 경우 즉시 작동을 멈추십시오. 문제를 찾아 해결할 때까지 장비를 사용하지 마십시오. • 작업 구역에 소화기를 비치하십시오.
  	<p>피부 주입 위험</p> <p>건, 호스 누출 또는 파열된 구성품에서 발생한 고압 유체가 피부를 관통할 수 있습니다. 이는 단순한 외상으로 보일 수도 있지만 절단을 초래할 수 있는 심각한 부상입니다. 즉시 병원에 가서 치료를 받아야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팁 가드와 방아쇠 가드가 설치되지 않은 상태에서는 분무하지 마십시오. • 분무하지 않을 때는 항상 방아쇠 안전장치를 잠그십시오. • 건이 다른 사람 또는 신체의 일부를 향하지 않도록 하십시오. • 스프레이 팁 위에 손을 놓지 마십시오. • 손, 신체, 장갑 또는 옷으로 누출되는 유체를 막지 마십시오. • 분무/분배 작업을 중단할 때, 그리고 장비를 세척, 점검 또는 정비하기 전에 감압 절차를 실시하십시오. • 장비를 작동하기 전에 모든 유체 연결부를 단단히 조이십시오. • 호스와 커플링은 매일 점검하십시오. 마모되었거나 파손된 부품은 즉시 교체하십시오.
 	<p>유독성 유체 또는 연기</p> <p>유독성 유체 또는 연기가 눈 또는 피부에 닿거나 이를 흡입하거나 삼키면 심각한 부상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MSDS를 참조하여 사용 중인 유체의 특정 위험 요소를 확인하십시오. • 위험한 유체는 승인된 용기에 보관하고 관련 규정에 따라 폐기하십시오. • 분무, 분배하거나 장비를 청소할 때는 항상 화학물질에 내성이 있는 보호 장갑을 착용하십시오.

! 경고



개인 보호 장비

작업 구역에서는 눈 부상, 청각 손실, 유독성 연기의 흡입 및 화상을 포함한 심각한 부상을 방지할 수 있도록 적절한 보호 장비를 착용하십시오. 이러한 보호 장비는 다음과 같지만 여기에 제한되지는 않습니다.

- 보안경 및 청각 보호대.
- 유체 및 솔벤트 제조업체에서 권장하는 마스크, 보호복 및 장갑.



장비 오용 위험

장비를 잘못 사용하면 심각한 부상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.



- 피곤한 상태 또는 약물이나 술을 마신 상태로 장치를 조작하지 마십시오.
- 최저 등급 시스템 구성품의 최대 작동 압력 또는 온도 정격을 초과하지 마십시오. 모든 장비 설명서의 **기술 데이터**를 참조하십시오.
- 장비의 습식 부품에 적합한 유체와 솔벤트를 사용하십시오. 모든 장비 설명서의 **기술 데이터**를 참조하십시오. 유체 및 솔벤트 제조업체의 경고를 숙지하십시오. 재료에 대한 자세한 정보가 필요하면 대리점이나 소매점에 물질안전보건자료(MSDS)를 요청하십시오.
- 장비에 전원이 공급되거나 압력이 남아있는 경우에는 작업 구역을 이탈하지 마십시오.
- 장비를 사용하지 않을 때는 모든 장비를 끄고 **감압 절차**를 실시하십시오.
- 장비를 매일 점검하십시오. 마모되거나 손상된 부품이 있으면 즉시 수리하거나 제조업체의 정품 부품으로만 교체하십시오.
- 장비를 변형시키거나 개조하지 마십시오. 변형시키거나 개조하면 대리점의 승인이 무효화되고 안전에 위협할 수 있습니다.
- 모든 장비는 사용하는 환경에 맞는 등급을 갖고 승인되었는지 확인하십시오.
- 장비는 지정된 용도로만 사용하십시오. 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오.
- 호스와 케이블은 통로나 날카로운 모서리, 이동 부품 및 뜨거운 표면을 지나가지 않도록 배선하십시오.
- 호스를 꼬거나 구부리지 마십시오. 또한 호스를 잡고 장비를 끌어당겨서도 안 됩니다.
- 작업 구역 근처에 어린이나 동물이 오지 않게 하십시오.
- 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오.

설치

1. 성분 A 공급장치를 혼합 대기관의 A 면 피팅(19a)에 연결하십시오.
2. 성분 B 공급장치를 혼합 대기관의 B 면 피팅(19b)에 연결하십시오.
3. 솔벤트 공급장치를 혼합 대기관의 솔벤트 피팅(20)에 연결하십시오.
4. 고정 혼합기 호스(106)를 건 휩 호스에 연결하십시오.



5. 접지선(105)을 접지 나사(23)에 연결하십시오. 접지선의 다른 끝을 접지면에 연결하십시오.

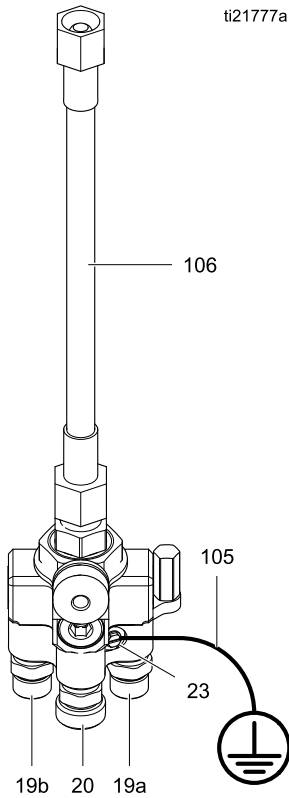


Figure 1 혼합 대기관

작동

1. 사용하기 전에 항상 모든 호스 연결이 확실히 조였는지 확인하십시오.
2. 분무하려면 레버(16)를 ◀(분무) 위치로 이동하십시오. 성분 A 및 B는 혼합 대기관에 들어가고 혼합 노즐(10) 및 고정 혼합기 튜브(106)에서 혼합됩니다.
3. 세척하려면 레버(16)를 ▶(세척) 위치로 이동하십시오. 솔벤트는 혼합 대기관, 고정 혼합기 및 건 휩을 세척합니다.
4. 종료하려면 PD2K 작동 설명서에 설명된 대로 혼합 대기관을 세척하고 감압하십시오. 사용 중이 아닐 때는 항상 혼합 대기관 레버를 ▶(세척) 위치에 두십시오.

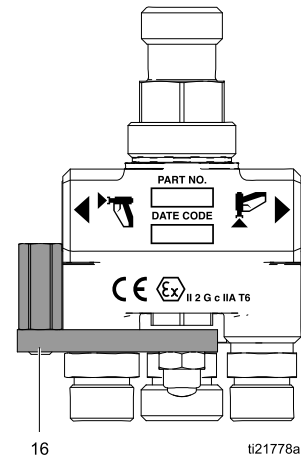


Figure 2 혼합 대기관이 분무로 설정됨

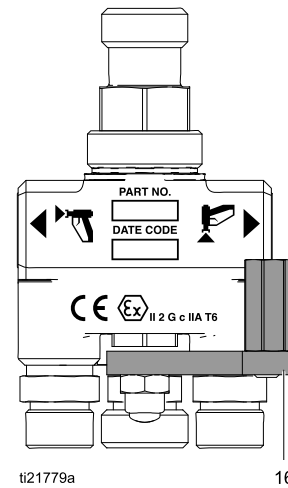
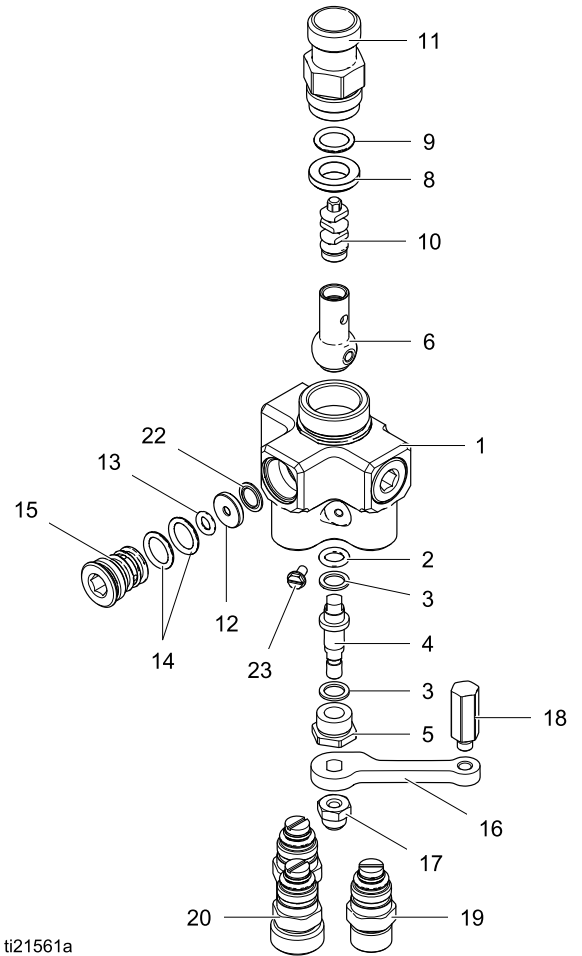


Figure 3 혼합 대기관이 세척으로 설정됨

수리

분해

1. 정비하기 전에 혼합 다기관을 세척하십시오. PD2K 작동 설명서를 참조하십시오.
 2. PD2K 작동 설명서에 설명된 대로 감압하십시오. 호스를 분리하여 어느 포트(A 또는 B)에 호스가 연결되었는지 기록해 두십시오.
 3. 다기관 본체(1)에서 플러그(15)를 풀어 빼내십시오. 플러그를 제거할 때마다 씬(22)을 제거하고 폐기하십시오. 시트(12)와 O 링(13, 14)을 검사하십시오. 손상되었으면 교체하십시오.
 4. 다른 2개의 플러그(15)에 대해서도 반복하십시오.
 5. 배출구 피팅(11)을 풀어 빼내십시오. O 링(9), 베어링(8), 혼합 노즐(10) 및 스템 볼(6)을 제거하십시오.
- 참고:** A 및 B 체크 밸브(19)를 제거할 때 A 면이 어느 쪽이고 B 면이 어느 쪽인지 기록해 두십시오.
6. 체크 밸브(19, 20)를 풀어 빼내십시오.
 7. 패킹 너트(5)를 풀어 빼내십시오. 밸브 스템(4), 백업 와셔(3) 및 O 링(2)을 제거하십시오.
 8. 너트(17)를 풀어 빼내십시오. 레버(16)를 제거하십시오.



ti21561a
Figure 4 혼합 다기관 수리

재조립

참고: 다시 조립할 때 모든 O 링을 윤활하십시오.

플러그 씰 수리 키트 420011를 사용할 수 있습니다. 키트에 포함된 부품에는 별표(예: 12*)가 표시되어 있습니다. 키트는 별도 주문하십시오.

레버 씰 수리 키트 420012를 사용할 수 있습니다. 키트에 포함된 부품은 기호(예: 2♦)로 표시되어 있습니다. 키트는 별도 주문하십시오.

배출구 씰 수리 키트 420013를 사용할 수 있습니다. 키트에 포함된 부품은 기호(예: 8†)로 표시되어 있습니다. 키트는 별도 주문하십시오.

볼 수리 키트 24T752를 사용할 수 있습니다. 키트에 포함된 부품은 기호(예: 6‡)로 표시되어 있습니다. 키트는 별도 주문하십시오.

1. 밸브 스템(4)에 백업 와셔(3♦)와 O 링(2♦)을 설치하십시오. 본체(1)에 스템을 삽입하십시오.
2. 숄더 맨 아래에 놓이도록 패킹 너트(5)를 본체(1)에 끼우십시오. 그림과 같이 레버의 노치(N)가 B 면을 향하도록 레버(16)와 너트(17)를 설치하십시오.

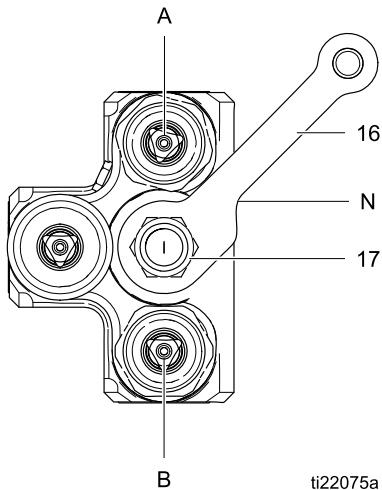
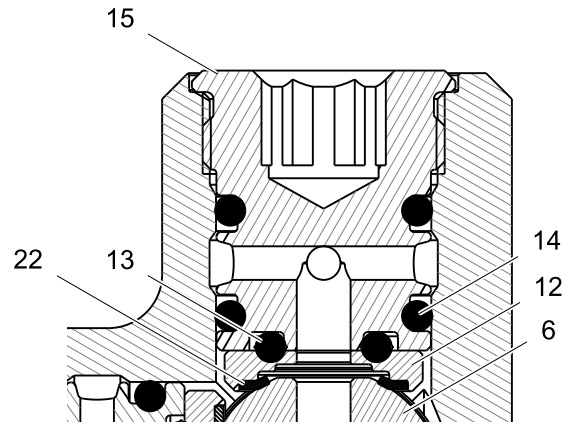


Figure 5 레버 방향

3. 레버를 SPRAY(분무) 위치로 이동하십시오. 스템의 한쪽에 있는 작은 구멍이 SPRAY(분무)(A)로 표시된 본체의 측면을 향하도록 다기관 본체(1)에 스템 볼(6)을 설치하십시오. 볼이 밸브 스템(4)과 결합해야 합니다.

4. 베어링(8†)과 O 링(9†)을 설치하십시오. 혼합 노즐(10)이 숄더 맨 아래에 있도록 스템 볼(6)에 끼우십시오. 배출구 피팅(11)을 본체(1)에 **느슨하게** 끼우십시오.
5. 나사산 접착제를 체크 밸브(19, 20)에 바르십시오. **분해** 아래에 명시된 대로, A 및 B 체크 밸브(19)를 올바른 포트에 설치하십시오.
6. 레버(16)가 SPRAY(분무) 위치에 있는지 확인하십시오. 그러면 부드러운 동근 표면이 솔벤트 포트를 향하도록 볼 스템(6)이 배치됩니다. 적절하게 배치하여 씰(22)이 볼과 적절하게 일치하도록 합니다.
7. 소량의 유체 호환 그리스를 시트(12) 및 씰(22)에 바르십시오. 이 부품들을 시트(12)의 경사면이 볼(6) 쪽으로 향하도록 하여, 솔벤트 플러그 포트에 설치합니다.
8. 솔벤트 플러그(15)에 O 링(13*, 14*)을 설치하고 플러그를 솔벤트 포트에 단단히 끼우십시오.
9. 레버(16)를 FLUSH(세척) 위치로 이동하십시오. 그러면 부드러운 동근 표면이 A 및 B 포트를 향하도록 볼 스템(6)이 배치됩니다. A 및 B 플러그에 대해서도 7단계와 8단계를 반복하십시오.



ti21999a

Figure 6 씰 및 시트 어셈블리 상세도

10. 3개 플러그(15)가 모두 설치되면 배출구 피팅(11)을 조이십시오.
11. 호스를 다시 연결하십시오(A-A, B-B). 솔벤트 호스를 다시 연결하십시오.
12. 혼합 다기관을 작동시키십시오.

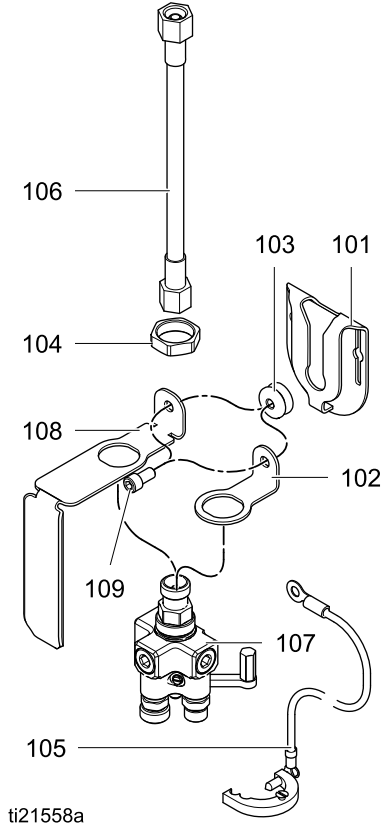
부품

혼합 다기관 키트 부품

부품 번호 24R991 저압 혼합 다기관 키트

부품 번호 24R992 고압 혼합 다기관 키트

부품 번호 24T273 고압 혼합 다기관 키트, 산성 촉매성 재료용



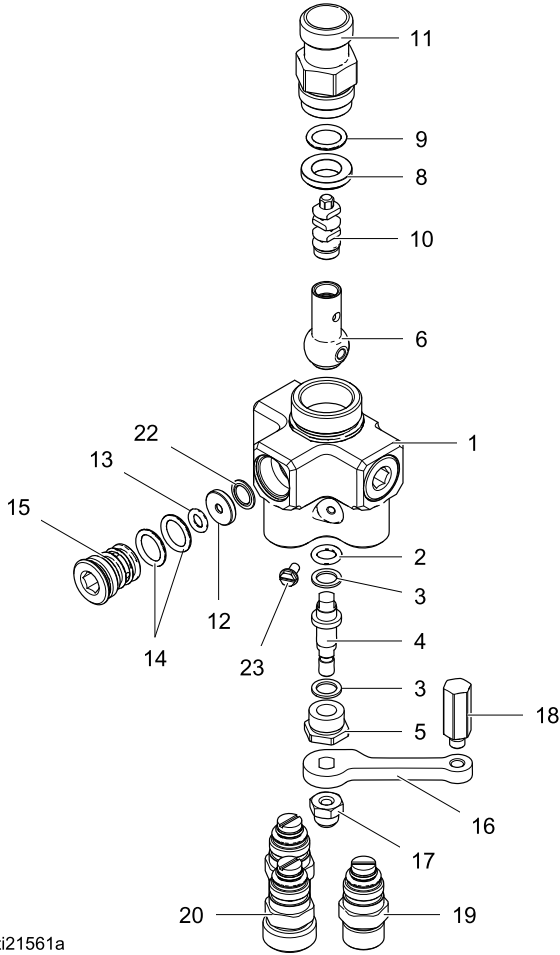
참조 번호	부품 번호	설명	수량
101	16W557	BRACKET, belt	1
102	16W558	BRACKET, gun/belt	1
103	16W559	RETAINER, bracket	1
104	16W560	NUT, retaining	1
105	16W562	WIRE, ground; 25 ft (7.6 m)	1
106	16W564	HOSE, static mixer; low pressure; for 24R991; 3/8 npsm (fbe); 9.25 in. (235 mm) long	1
	16W563	HOSE, static mixer; high pressure; for 24R992; 3/8 npsm x 1/4 npsm (fbe); 8.0 in. (203 mm) long	1
	24V437	HOSE, PTFE, static mixer, low pressure; for 24R991, 3/8 npsm(fbe), 11.7 in (297 mm) long; Includes:	1
	597350	TUBE, PTFE, 8 in. (203 mm)	1
	510198	ELEMENT, mixer	3
	513832	FITTING, straight, 3/8 T x 3/8 npt, SST	2
107	207152	FITTING, swivel, 3/8 npt x 3/8 npsm, SST	2
	16W556	MANIFOLD, mix; for 24R991	1
	17A439	MANIFOLD, mix; for 24R992	1
	16W616	MANIFOLD, mix; for 24T273	1
108	16W561	HANDLE, mix manifold	1
109	101550	SCREW, cap, socket head; 1/4-20 x 0.5 in. (13 mm)	1

혼합 다기관 부품

부품 번호 16W556 혼합 다기관(24R991 키트에 사용됨)

부품 번호 17A439 혼합 다기관(24R992 키트에 사용됨)

부품 번호 16W616 혼합 다기관(산성 촉매성 재료용 24T273 키트에 사용됨)



ti21561a

참조 번호	부품 번호	설명	수량
11	16W554	FITTING, outlet; 3/8 npsm(m)	1
12*‡	---	SEAT, ball; PEEK	3
13*‡	112319	O-RING; chemically resistant	3
14*‡	121399	O-RING; chemically resistant	6
14	119348	O-RING; for 16W616	6
15	16W551	PLUG; for 16W556	3
	24T874	PLUG; for 16W616	3
16	24T838	LEVER	1
17	102310	NUT, hex; 10-32	1
18	---	HANDLE, lever	1
19	차트 참조	VALVE, check; 1/4 npsm	차트 참조
20		VALVE, check; 3/8 npsm	
22*‡	---	SEAL, ball; PPS	3
23	112506	SCREW, ground; 4-40 x 0.25 in. (6 mm)	1

* 이러한 부품은 플러그 씰 수리 키트 420011에 포함되며, 별도로 구매해야 합니다.

◆ 이러한 부품은 레버 씰 수리 키트 420012에 포함되며, 별도로 구매해야 합니다.

‡ 이러한 부품은 배출구 씰 수리 키트 420013에 포함되며, 별도로 구매해야 합니다.

‡ 이러한 부품은 볼 수리 키트 24T752에 포함되며, 별도로 구매해야 합니다.

---으로 표시된 부품은 별도로 구매할 수 없습니다.

각 체크밸브의 양

혼합 다기관	16W461, 참조 19	16W462, 참조 19	16W463, 참조 20
16W556	0	2	1
17A439	0	3	0
16W616	1('B' 측면에 설치함)	2	0

참조 번호	부품 번호	설명	수량
1	---	BODY, manifold	1
2♦	---	O-RING; PTFE	1
3♦	---	WASHER, backup; acetal	2
4	178745	STEM, valve, ball	1
5	165964	NUT, packing	1
6‡	---	BALL, stem	1
8‡‡	---	BEARING, guide; acetal	1
9‡‡	111457	O-RING; PTFE	1
10‡	---	NOZZLE, mix	1

부속품

부품 번호	설명
24N641	1/8in.(3mm) 내경(ID) 유체 휩 호스; 나일론; 6ft(1.8m); 고압 및 저압 응용 분야용. 3200psi(22MPa, 220bar) 최대 유체 작동 압력.
24N305	1/4in.(6mm) 내경(ID) 유체 휩 호스; 나일론; 6ft(1.8m); 저압 응용 분야 전용. 225psi(1.6MPa, 16bar) 최대 유체 작동 압력.
24N348	1/4in.(6mm) 내경(ID) 유체 휩 호스; ptfе; 6ft(1.8m); 고압 응용 분야 전용. 3000psi(20.7MPa, 207bar) 최대 유체 작동 압력.
24T753	산성 촉매 변환 키트. 산성 촉매성 재료를 사용하기 위해 16W556 표준 혼합 다기관을 16W616 혼합 다기관으로 변환합니다.
24T873	유체 배출구 빠른 분리 키트. 다기관의 유체 배출구 피팅을 교체하여 고정 혼합기 호스를 빨리 분리할 수 있습니다. 223628 수 급속 분리 피팅을 포함하십시오.
24U059	5/16in.(8mm) 내경(ID) 접지된 공기 휩 호스, 정전기 건에 사용하기 위함; 1/4 npsm(f) x 1/4 npsm(f) 왼쪽 나사산; 6ft(1.8m). 100psi(0.7MPa, 7bar) 최대 공기 작동 압력.
16F537	5/16in.(8mm) 내경(ID) 공기 휩 호스, 일반 에이스프레이 건에 사용하기 위함; 1/4 npsm(f); 6ft(1.8m). 200psi(1.4MPa, 14bar) 최대 유체 작동 압력.
24S004	공기 라인 빠른 분리. 정전기 건에 사용하기 위함.

기술 데이터

혼합 다기관	미국	미터식
최대 유체 작동 압력:		
24R991 저압 혼합 다기관	300psi	2.1MPa, 21bar
24R992 고압 혼합 다기관	1500psi	10.5MPa, 105bar
24T273 고압 혼합 다기관, 산성 촉매성 재료용	1500psi	10.5MPa, 105bar
혼합 비율 범위:	0.1:1 — 50:1, ±1%	
유체 배출구 크기(고정 혼합기):	3/8 npt(f)	
중량(근사값):	1.25lb	0.57kg
습식 부품:		
16W556 혼합 다기관	302, 303, 316 및 17-4PH SST, 과불화탄성체; PEEK, PTFE, CV-75	
16W616 혼합 다기관, 산성 촉매성 재료용	302, 316 및 17-4PH SST, 과불화탄성체; PEEK, PTFE, CV-75	

Graco Standard Warranty

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

Graco 정보

Graco 제품에 대한 최신 정보는 www.graco.com에서 확인하십시오.

제품을 주문하려면 Graco 대리점으로 연락하거나 가까운 대리점을 찾을 수 있도록 연락하십시오.

전화: 612-623-6921 또는 수신자 부담 전화: 1-800-328-0211 팩스: 612-378-3505

본 문서에 포함된 모든 서면 및 시각 데이터는 이 문서 발행 당시의 가능한 가장 최근의 제품 정보를 반영하는 것입니다.

Graco는 별도의 통지 없이 언제든지 내용을 수정할 권리가 있습니다.

특허 정보는 www.graco.com/patents를 참조하십시오.

원래 지침의 번역. This manual contains Korean. MM 3A2801

Graco 본사: Minneapolis

해외 사무소: 벨기에, 중국, 일본, 한국

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2013, Graco Inc. 모든 Graco 제조 사업장은 ISO 9001에 등록되었습니다.

www.graco.com
개정판 G- 2018 유6월